JR PROPO

取扱説明書

TAGS MINI

3AXIS GYRO SYSTEM

with

DMSS 2.4GHz

RC ヘリコプター用小型 3 軸ジャイロシステム

【DMSS 2.4GHz 専用】

⚠警告	本製品は安全のための注意事項など守らなければ、使用者もしくは第三者への危害・財産への損害が発生する場合があります。

取扱説明書には事故を未然に防ぐための重要な注意事項及び製品の取り扱い方を記載しています。本書をよく読み安全にご使用ください。お読みになったあとはいつでも見られる場所に必ず保管してください。

補足説明書

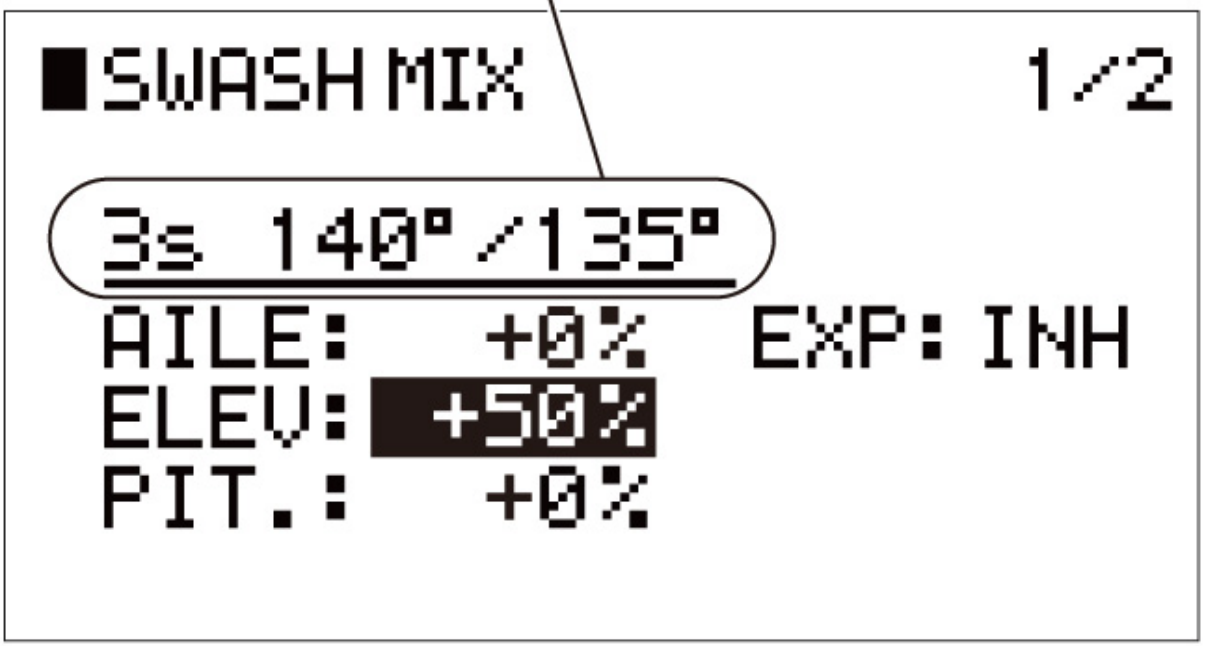
P.3　内容物

記載に誤りがありました。お詫びして訂正します。

固定用両面テープ　~~×3~~ → ×2

P.17　①キャリブレーション

スワッシュミックスの設定（120°または135/140°）は、ご使用になる機体に合わせて設定してください。



P.18　②ジャイロ制御方向の設定

⑤の後、F（ファンクション）ボタンを長押しし、ファンクションメニューに戻ってください。

P.19　③リミッタ調整

エルロン、ラダーのスティック操作は左右どちら側から調整しても構いません。

もくじ

もくじ / 仕様 …… P.2
特長 / 内容物 …… P.3
安全のための一般的な注意
2.4GHz システムを安全にご使用頂くための基本的な注意事項 …… P.4
2.4GHz 帯の特性と電波受信について …… P.5
安全に関する表示と記号 / 取扱について …… P.6
電源について …… P.7
使用上の注意 / 使用サーボについて / 推奨サーボ …… P.8
各部の名称 …… P.9
ファンクションメニューとシステムメニューについて …… P.10
設定項目 …… P.12
準備　バインド …… P.13
機体への搭載 / 配線の接続 …… P.15
リンケージ (動作確認) …… P.16
初期設定　①キャリブレーション …… P.17
②ジャイロ制御方向の設定 …… P.18
③リミッタ調整 …… P.19
動作確認 …… P.20
④ゲイン調整 …… P.21
ゲイン調整 …… P.20
使用方法 / 調整手順 …… P.23
初フライト時の設定 …… P.24
スワッシュタイプ選択 …… P.25
サーボニュートラル調整 …… P.26
ジャイロ搭載方向判別 …… P.27
修理・アフターサービスについて …… P.28
修理依頼カード …… P.29

仕様

	ジャイロ本体	リモートアンテナ
型式	TAGS MINI	RA01L
対応制御方式	ノーマル / 全ての 3 サーボ CCPM スワッシュ	−
使用チャネル数	6ch	−
動作電圧	4.5V ～ 8.5V	−
寸法および重量	14mm × 25mm × 41mm　10g	6.3mm × 22mm × 25mm　3.5g
消費電流	最大 150mA	−
通信方式	−	2.4GHz DMSS 近距離用テレメトリーモジュール
推奨サーボ	推奨サーボ項目参照	−

この度はJR 製品をお買い上げいただき誠にありがとうございます。

本製品はいわゆる飛行安定装置ではありません。従来のフライバー付ヘリコプターにおいてフライバーが担っていた機能を広いダイナミックレンジを持ったジャイロセンサによって置き換えるもので、3D フライトなどのアクロバティックなフライトに対して、より優れた性能を与えるものです。

本製品を安全に正しくご使用いただくために、本取扱説明書をよくお読み頂きますようお願い申しあげます。

特長

●付属のリモートアンテナ接続で、直接プロポの DMSS 信号が受信可能。
※ DMSS 通信対応プロポ以外の JR 製プロポ及び、他社製プロポでは使用できません。
●高速テレメトリー機能で従来解らなかった機体側の情報がプロポで確認可能。
●これまでにない簡単な配線手順で本体設置が可能。
●イージーマニュアル設定方式採用で、簡単設定。
●新型 MEMS ジャイロセンサー採用。高速動作時でも飽和せず、さらに滑らかで高精度の姿勢制御を実現。
●ジャイロの信号回路をフルデジタル化。ソフトエラーに対する耐性強化と処理速度アップ。
●スワッシュタイプ選択機能・サブトリム機能・自動センサー方向判別機能を内蔵。
●スワッシュ（エルロン・エレベーター）とラダーの感度調整をそれぞれ独立して調整可能。
※ラダーはプロポ側で調整。
●ワイドレンジ対応のデフォルトモードで PC に接続しなくても使用可能。
※専用接続ケーブル「GTUNE-ADP」を使用する事で機体に合わせたパラメータ調整も可能。
●専用接続ケーブル「GTUNE-ADP」、パラメーター設定アプリケーション「GTUNE」を使用する事で、ソフトウェアのバージョンアップが可能。
※インターネット接続環境が必要です。（**http://www.jrpropo.com/jpn/dl/**）

内容物

一体型ジャイロユニット TAGS MINI	× 1	バインドプラグ	× 1
リモートアンテナ RA01L	× 1	固定用両面テープ	× 3
DMSS 受信機用 RG ケーブル 150	× 1	取扱説明書（本書）	× 1

安全のための一般的な注意　※重要ですので、必ずお守りください。

●本製品の改造や純正部品以外の使用、天災、及び、この項目に書かれている注意事項を守らなかった場合の事故、故障等については一切責任を負いかねますので、ご了承ください。また、事故、故障における損害等については本製品、及び弊社純正製品以外のもの（機体、他社製品、燃料等）は保証の対象外とさせて頂きますので、ご了承ください。
万が一に備え、「ラジコン保険」の加入をおすすめします。
本製品で使用する電波は以下の方法での使用が電波法で定められています。

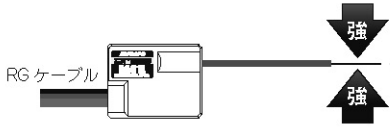
●本製品を海外で使用する場合、使用する国の法令で許可されている必要があります。
●海外において模型以外の目的で使用する場合、輸出貿易管理令で規制の対象となる場合があります。この場合、同法に基づく輸出許可が必要です。

2.4GHz システムを安全にご使用頂くための基本的な注意事項

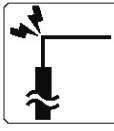
●2.4GHz はラジコン専用の周波数ではありません。この周波数帯は電子レンジ、無線 LAN、デジタルコードレス電話、オーディオ・ゲーム機や携帯電話の Bluetooth、VICS など近距離通信に利用される ISM(産業・科学・医療) バンドと共用されているため、都市部では 2.4GHz システムの操縦レスポンスが低下する可能性があります。また、アマチュア無線、移動識別用構内無線にも使用されているため、これらの影響を注意して使用してください。なお、既設の無線局に有害な電波干渉を与えた場合は、速やかに電波の発射を停止し、干渉回避対策を実施してください。
●飛行場では、送受信機に影響を与える可能性のある機器の使用は最小限にし、事前に安全性を確認するようにしてください。また、施設の管理者の指示に従ってください。
●同一飛行場では、同時に使用する 2.4GHz プロポの台数は 15 台以内にしてください。同時に使用される 2.4GHz プロポの台数が判るように施設の管理ボード等を利用してください。
●建物や鉄塔・樹木などの後ろをフライトさせ、電波の到達方向を遮へいすると、操縦レスポンスが低下したり操縦不能になる場合があります。常に目視で確認できる範囲でフライトさせてください。
●日本国内では、電波法に基づく技術基準適合証明試験を受け、認証番号を記載した認証ラベルが外から見える場所に貼られているプロポが使用できます。ラベルを剥がしたり汚したりしないでください。
●（財）日本ラジコン電波安全協会は、ラジコン運用を安全に行って頂くための啓発を行っています。同協会の名称の入った認証ラベルが貼られているプロポをご使用ください。

2.4GHz 帯の特性と電波受信について

2.4GHz 帯は指向性の強い電波の為、アンテナの向きによって、受信感度が大きく変化します。アンテナは先端方向ではなく、側面から電波を受信する為、搭載時のアンテナの向きには、十分ご注意ください。



※リモートアンテナは、電波の受信及び　プロポにデータ送信を行います。



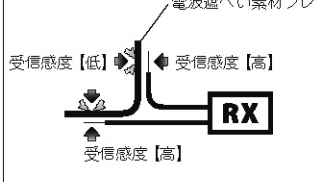
⊘ アンテナ部折り曲げ厳禁

先端のアンテナ部分（30mm）は真直ぐな状態で設置してください。折り曲げてしまうと、安定した受信ができなくなります。

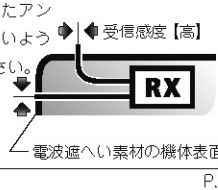
テレメトリーシステムについて

本製品には予めテレメトリーシステム（双方向通信システム）が搭載され、受信機バッテリーの電圧情報をプロポに向けて発信しております。また、別売のセンサーを追加することで、温度・回転数などの情報も通信可能となります。なお、表示できる情報はプロポによって変わります。センサーの増設の際は、必ずプロポの機能をお確かめください。

カーボンや金属などの遮へい素材に直接アンテナを貼り付けた場合、設置した面の受信感度は著しく低下します。同素材に設置する際は、できる限りアンテナを素材から離すか、機体自体が電波遮へい素材の場合は、アンテナを外に出すようにしてください。



※機体外部に出したアンテナが破損しないように、ご注意ください。



安全に関する表示と記号

本説明書の中の下記の表示は、取り扱いの誤りに依って発生する可能性のある危険に関する注意事項です。

安全に関する重要な内容ですので、必ずお守りください。

⚠危険	誤った使い方によって、死亡または重傷を負う危険性が想定されます。
⚠警告	誤った使い方によって、死亡または重傷を負う可能性が想定されます。
⚠注意	誤った使い方によって、障害を受ける可能性が想定されます。

取扱について

ご使用になる前に製品のパーツが揃っているかをご確認のう上、動作確認を行ってください。万一欠品、動作に不具合等が発見された場合には、お手数ですが弊社サービス課までご連絡ください。

⚠危険　　⊘ 禁止を示します。
❗ 必ず実行を示します。

⊘ 操縦不能となり危険です。
雨の日のフライトは送受信機内部に水が入り誤動作の原因となりますので、お止めください。止むを得ずご使用になる場合は、防水対策を完全に行ってください。

⊘ 発熱、発火、感電怪我をすることがあります。
分解、改造をしないでください。

⊘ プロポのスロットルハイで機体の電源スイッチをオンにする事は、不意にモーターが高回転になる事があり危険です。

❗ 電源スイッチをオンにする時はプロポのスロットルスティックを最スロー（モーターの回転が最低回転の位置）にし、プロポの電源スイッチ、次に受信機の電源スイッチの順にオンにしてください。
また、電源をオフにする時は逆に受信機、プロポの順に行ってください。

❗ 怪我をする事があります。
モーター調整は必ず後ろから動作中の動力に細心の注意をはらって行うようにしてください。

⚠危険

⊘ 故障の原因となります。
本製品と他社製品（プロポ、サーボ等）を組み合わせて使用しないでください。

⊘ 誤動作の原因となります。
送受信機は、精密な電子機器です。強い衝撃を与えたり、投げつけたりしないでください
操縦不能となる可能性が有り危険です。

❗ フライト中、サーボの動きが鈍いと感じたらすぐ着陸させて、バッテリー残量、サーボ等の点検を行ってください。

⊘ 以下の場所でのフライトは操縦不能や事故の可能性があり危険ですのでおやめください。
▶トランシーバー妨害のある時。
▶車やオートバイの走っている付近。
▶高圧線・ビル・土手の近く、山間部等。
▶ FM や TV 放送局、船舶無線等の無線設備の近く。
▶民家や建造物付近、及び人の近く。

⊘ 突然、誤動作を起こす可能性が有り危険です。
本製品、サーボ等が水没し完全に乾燥後、正常に動作する場合、サーボの調子が悪くなり、あとで正常な状態に復帰した場合でも、そのまま使用せず、弊社へ点検依頼をしてください。

⚠注意

❗ フライト前に安全のために次のような点検を行ってください。
▶プロポおよび機体のバッテリー残量（充電式電池の場合、満充電）はあるか。
▶機体の振動ノイズの原因となる、リンケージ類が機体や胴体に当たったりしていないか、さらに、機体を固定した状態でモーターをハイにして、各舵を動かし完全に動作するかどうか確認して振動テストを行ってください。

❗ 初フライトは距離を離さず、安全な場所を選び上空を数分テストフライトして異常の無いことを確認してください。

⚠警告

電源について

⊘ 故障の原因となります。
電源は定格範囲内のものをご使用ください。

⚠注意

⊘ 高温、多湿、ほこりの多いところには保管しないでください。
幼児の手の届かないところに保管してください。

使用上の注意

- 本製品の電源を入れる際、機体本体を揺らさないでください。
  機体が揺れてセンサが揺れを検知している場合は起動しません。
- 本製品は従来以上にサーボの性能を最大限に活用するため駆動時の消費電力が多くなります。フライト時には必ずバッテリ残量を確認してください。また、高出力のサーボをご使用になる場合、容量および放電能力に十分余裕のあるバッテリをご使用ください。
- 本品は従来のラダー制御に加えてスワッシュの制御にもジャイロセンサを使用しています。誤った設定のままご使用になると、制御不能となり、機体の損傷や事故につながる恐れがあります。フライト前には必ず、ジャイロの向き、制御方向、操舵方向とリミッタ範囲など一連の設定を確認してください。

使用サーボについて

本製品はスワッシュプレートおよびラダーの制御すべてにジャイロセンサによる制御を行なうため、応答性の高いサーボのご使用を推奨します。極端に遅いサーボを用いた場合は制御が不安定となる場合がありますので推奨サーボの項目を参照のうえ、該当サーボとの組合せでご使用ください。

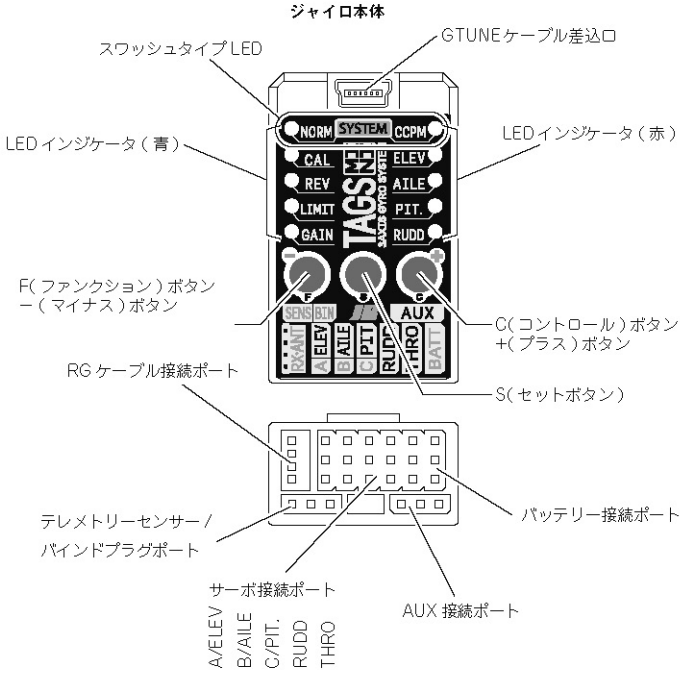
推奨サーボ

本製品の性能を十分に発揮できるサーボです。

スワッシュ向け	ラダー向け
FBL-DS21	ELG01 DS3500G

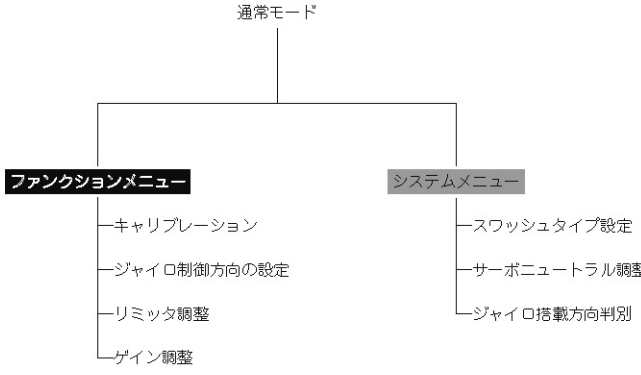
2013 年 5 月

各部の名称


ジャイロ本体
スワッシュタイプLED
GTUNEケーブル差込口
LEDインジケータ（青）
LEDインジケータ（赤）
NORM
SYSTEM
CCPM
CAL
ELEV
REV
AILE
LIMIT
PIT.
GAIN
RUDD
TAGS
F（ファンクション）ボタン
ー（マイナス）ボタン
C（コントロール）ボタン
+（プラス）ボタン
S（セットボタン）
RG ケーブル接続ポート
テレメトリーセンサー /
バインドプラグポート
バッテリー接続ポート
サーボ接続ポート
AUX 接続ポート
A/ELEV
B/AILE
C/PIT.
RUDD
THRO
リモートアンテナ
PROPO
RA01L
同軸アンテナ
RG ケーブル接続ポート

ファンクションメニューとシステムメニューについて

本製品にはファンクションメニューとシステムメニューという２つのメニューがあり、それぞれに設定項目があります。



ファンクションメニューとシステムメニューに切り換える為の具体的な操作は下記を参照してください。

ファンクションメニュー

①S（セット）ボタン長押し

↓

②F(ファンクション) ボタンを押して

- CAL
- REV
- LIMIT
- GAIN

を選択

↓

③S(セット) ボタンで決定

システムメニュー

①S（セット）ボタン長押し

↓

②F(ファンクション) ボタンを押し、青色 LED を「NORMAL」に移動

↓

③S(セット) ボタン長押し

↓

④F(ファンクション) ボタンを押して

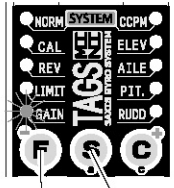
- NORMAL(スワッシュタイプ設定)
- CAL(ニュートラル調整)
- REV(ジャイロ搭載方向設定)

を選択

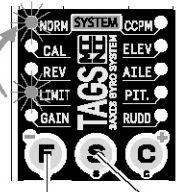
↓

⑤S(セット) ボタンで決定

※全ての項目から F(ファンクション) ボタンを長押しする事で、1 つ前の項目に戻ります。



②選択　①長押し ③決定



②LED を「GAIN」から「NORM」へ移動 ④選択　①長押し ③決定 ⑤決定

設定項目

本製品をご使用にあたり、下記の項目を作業、設定する必要があります。

準備

バインド
P.13参照

機体への搭載
P.15参照

ジャイロ搭載方向判別
P.27 参照

配線の接続
P.15参照

スワッシュタイプ選択
P.25参照

リンケージ（動作確認）
P.16参照

サーボニュートラル調整
P.26参照

初期設定

①キャリブレーション
P.17参照

②ジャイロ制御方向（リバース）の設定
P.18参照

③リミッタ調整
P.19参照

動作確認
P.20参照

フライト調整

④ゲイン調整
P.21参照

準備

バインド ❶

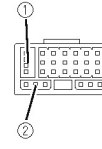
機能説明

プロポと受信器のバインド【ペアリング】を行う機能です。

本製品に DMSS リモートアンテナを接続する事で、直接プロポの信号を受信可能になります。

⚠注意 DMSS 方式製品は DMSJ 方式製品との互換性はありません。

①リモートアンテナのコネクタをジャイロユニットの「RX・ANT」接続ポートに差し込みます。

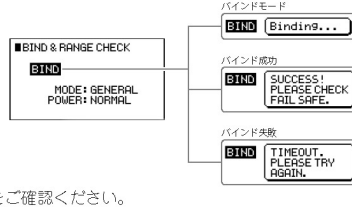


※リモートアンテナは双方向通信において、受信機のデータ送信を行っています。搭載方法や搭載位置にご注意ください。

②本製品の「SENS BIN」接続ポートに、付属のバインドプラグを差し、「BATT」接続ポートに電源を接続すると、ジャイロ本体の全ての LED とリモートアンテナの LED が点滅を始めます。（バインド待機状態）

③プロポのシステム設定モード内にある［BIND］の設定画面を表示させます。［BIND］にカーソルを合わせてダイヤルを押し、バインドモードにします。

※右図は「XG6」の表示画面です。



バインドがうまくいかない場合、以下の事をご確認ください。

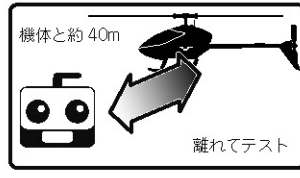
- ●送受信機のバッテリー残量は十分ありますか。
- ●リモートアンテナはしっかり接続されていますか。
- ●プロポと受信機の距離が近づきすぎていませんか。
- ●金属製の机や台の上ではバインドできない場合があります。

④ジャイロ本体とリモートアンテナの LED が点灯に変われば、バインド完了です。バインドプラグを抜いてください。

※ LED が点滅のままの場合、最初からやり直してください。

⑤最後にサーボを接続し、通信ができている事をご確認ください。なお、距離テストを行う場合は、プロポの発信出力を下げた状態で、機体より【約 40m】離れ、機体の周りを移動し、どの方向からでも動作する事を確認してください。

※バインド後はプロポのフェイルセーフ機能を使って、フェイルセーフを設定し、フェイルセーフが正しく動作する事をご確認ください。
※その他詳細に関しては、お手持ちのプロポの取扱説明書をご覧ください。



リモートアンテナの設置方法について

DMSS システムのリモートアンテナ RA01L はテレメトリ機能を持つため、受信機としてだけではなく強力な送信機としても機能しています。機体に搭載される際には、強力な電波による他の電子機器への影響や誤作動の発生を避けるため、ジャイロ本体、ESC、レギュレターやサーボおよび各種ハーネスから離した位置に設置してください。また、RA01L は近距離通信用です。フライト可能な範囲は、テレメトリー通信が可能な範囲となります。

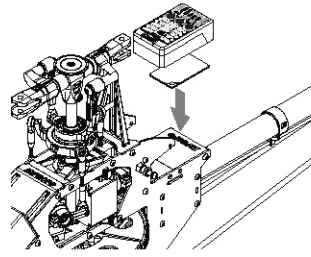
機体への搭載

付属の両面テープを使用し、ジャイロを機体に搭載します。

通常はジャイロを右図の向きに搭載します。

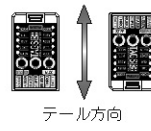
横向きや裏面に搭載したい場合は、P.27 を参照してください。

※搭載時に軸が傾かないように注意してください。



※できるだけ振動、砂埃の少ない位置へ搭載してください。

※付属以外の厚みのある両面テープの場合、本来の性能が発揮できません。



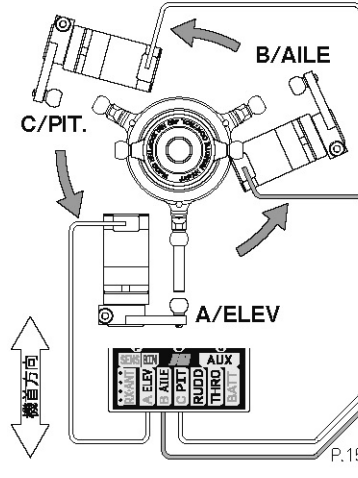
配線の接続 ❶

スワッシュサーボとスワッシュプレートは、右図のように A/ エレベーターを基準とし、反時計回りに B/ エルロン、C/ ピッチと配置された状態となります。各サーボのリードハーネスも A、B、C に合わせて接続してください。

※機体の組立説明書、設定マニュアル等も併せて参照してください。

※プロポの各トリムは 0 にしてください。また、フライトモードを使用する場合は、各フライトモードのトリムも 0 にしてください。

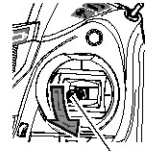
ノーマル方式（メカニカルスワッシュ）の場合は P.25 に進んでください。



リンケージ（動作確認）

⚠注意　※モーターの配線を抜いて動作しないようにしてください。

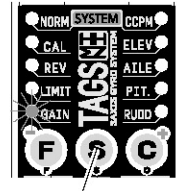
①スロットルスティックを最スローにし、プロポのスイッチを入れます。
②機体側の電源を入れます。
　全ての LED が点灯後、流れるように点滅します。
※サーボが停止するまで、機体には触れないでください。
※キャリブレーション前のためサーボはランダムな動きをします。


最スロー

③ S（セット）ボタンを長押しします。LED が回転するように点滅してファンクションメニューになり、「GAIN」LED が点灯します。
④この状態でサーボホーンのニュートラル位置を決めリンケージを行い、スワッシュプレートが正しく動作する事を確認してください。
　サブトリムを必要としないアジャスタブルメタルホーンの場合はキャリブレーションに進んでください。

サブトリム調整を必要とする場合は P.26 に進んでください。

※ SWASH MIX の「PIT.」を 0%にする事でサーボをニュートラルに固定できます。

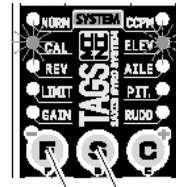


長押し

初期設定

①キャリブレーション ❶

「GAIN」チャンネルのLEDが点灯した状態でF(ファンクション)ボタンを押して「CAL」に移動させ、S(セット)ボタンで決定します。



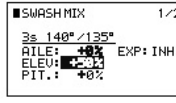
選択　決定

ステップ1 **ELEV**

プロポのSWASH MIXで「ELEV」の値を50%にし、それ以外は0%にしてください。

①S(セット)ボタンを押すと「ELEV」のキャリブレーションがスタートします。
(「CAL」「ELEV」LEDが早い点滅になります。)

②プロポのエレベーターステイックを上下いっぱいに動かします。
1秒間に1往復程度の速度で数往復動かします。
「ELEV」のLEDが点灯に変わったらキャリブレーション完了です。

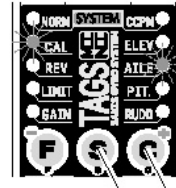


ステップ2 **AILE**

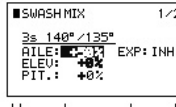
プロポのSWASH MIXで「AILE」の値を50%にします。
(+・−に注意してください。)
次に、「AILE」以外を0%に設定し、キャリブレーション時に動かないようにします。

①C(コントロール)ボタンで「AILE」を選択し、S(セット)ボタンを押すとキャリブレーションがスタートします。
(「CAL」「AILE」LEDが早い点滅になります。)

②プロポのエルロンステイックを左右いっぱいに動かします。
1秒間に1往復程度の速度で数往復動かします。
「AILE」のLEDが点灯に変わったらキャリブレーション完了です。



決定　選択



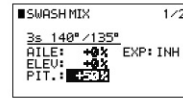
ステップ3 **PIT.**

プロポのSWASH MIXで「PIT.」の値を50%にします。
(+・−に注意してください。)
次に、「PIT.」以外を0%に設定し、キャリブレーション時に動かないようにします。

①C(コントロール)ボタンで「PIT.」を選択し、S(セット)ボタンを押すとキャリブレーションがスタートします。
(「CAL」「PIT.」LEDが早い点滅になります。)

決定　選択

②プロポのスロットルスティックを上下いっぱいに動かします。
1 秒間に 1 往復程度の速度で数往復動かします。
PIT. の LED が点灯に変わったらキャリブレーションが完了し、スワッシュプレートがゆっくり上下に動作し全てのキャリブレーションが終了となります。

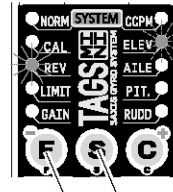


※必ずエルロン、エレベーター、ピッチの 3 軸のキャリブレーションを行ってください。
これを行わないと、初期化されません。
続いてリバースの設定を行います。

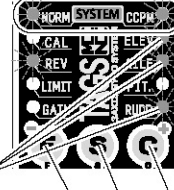
②ジャイロ制御方向の設定 ❶

機能説明
エレベータ、エルロン、ラダーの制御方向を決定します。

①F(ファンクション) ボタンで「REV」を選択し、S(セット) ボタンで決定します。
②もう一度 S(セット) ボタンを押すと、エレベーターの制御方向が設定できます。(「REV」と「ELEV」LED が早い点滅になります。)
③機体を前後に傾けて、スワッシュプレートの制御方向を確認し、S(セット) ボタンで決定してください。「ELEV」LED が点灯に変わります。動作が逆の場合は「+」「−」を押して制御方向を切り換えます。
④C(コントロール) ボタンで「AILE」を選択し、同じ手順で制御方向を確認してください。
⑥C(コントロール) ボタンで「RUDD」を選択し、同じ手順で制御方向を確認してください。
続いてリミッタ調整を行います。



選択　決定
ノーマル / リバース
どちらかが点灯



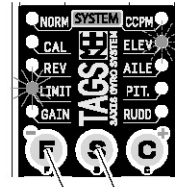
選択した軸が点灯
長押し　決定　選択

③リミッタ調整 ❶

機能説明

エレベータ、エルロン、ラダーのサーボの最大舵角を制限する機能です。この設定は、左右・アップダウン、それぞれに設定を行います。

各スティックを最大にした時、ローターピッチ角が± 12°になるように調整してください。± 12°取れない場合には機械的に干渉がない範囲で調整してください。

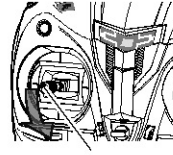


選択　決定

①F(ファンクション) ボタンを押し「LIMIT」を選択し、S(セット) ボタンで決定します。

②もう一度 S(セット) ボタンを押すと「ELEV」のリミッタ調整が行えます。(「LIMIT」と「ELEV」LED が早い点滅になります。)

③プロポのエレベーターステイックをアップ側に操作し、スワッシュプレートを傾け S(セット) ボタンで決定します。(スワッシュプレートがゆっくりとニュートラルに戻ります。)



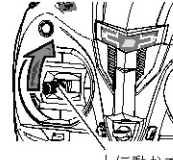
④再度 S(セット) ボタンを押してエレベーターステイックをダウン側に操作し、スワッシュプレートがぶつからない最大値で S (セット) ボタンを押し決定します。(スワッシュプレートがゆっくりとニュートラルに戻ります。)

下に動かす

⑤C (コントロール) ボタンで「AILE」を選択し、リミッタ調整を行います。

⑥C (コントロール) ボタンで「RUDD」を選択し、リミッタ調整を行います。

(プロポのスティックは、「AILE」→エルロンスティック、「RUDD」→ラダースティックとなります。)



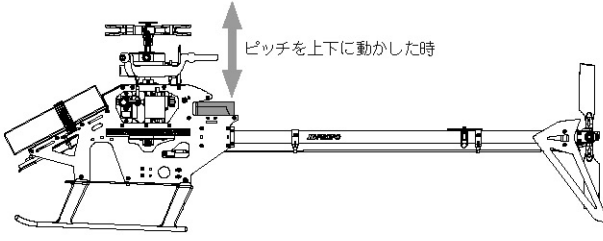
⑦全ての設定が終了したら、F(ファンクション) ボタンを長押しし、ファンクションメニューに戻ります。

⑧再度 F(ファンクション) ボタンを長押しし、通常モードに戻ります。(全てのサーボがガチャガチャと素早く動作してフライト可能になります。)

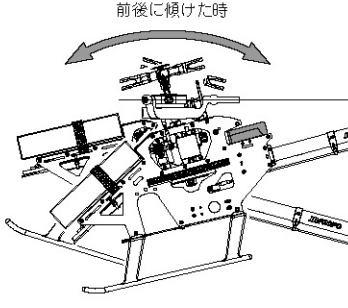
上に動かす

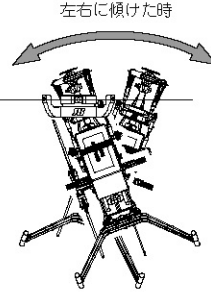
動作確認

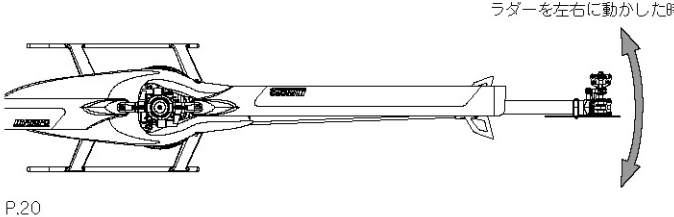
①平らな場所に置き、スロットルスティックを上下させます。この時、エルロンやエレベータの舵が混ざっていないことを確認してください。舵が混ざっているようであれば、キャリブレーションが正しく行えていません。再度キャリブレーションをやり直してください。



※下図のように機体を前後左右に傾けても、正しい制御が行われているか確認してください。







④ゲイン調整

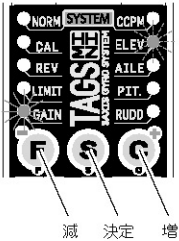
機能説明

ジャイロのゲイン調整機能です。設定値を高くするとジャイロによる安定性が増しますが、高過ぎるとハンチングが発生します。

工場出荷状態では平均的なゲインに調整されています。

プロポ側での調整は、GEAR チャンネルでラダーのみ可能です。
エルロン / エレベーターの調整はジャイロ本体で行い、1 系統のみになります。
※ 8ch 以上のプロポと GTUNE をご使用いただくことで、ゲインを拡張することやエルロン、エレベーターゲインをプロポで個別に調整可能です。

●エレベーター / エルロン



減　決定　増
/選択

①S（セット）ボタンを長押しします。LED が回転するように点滅してファンクションリストになり、「GAIIN」LED が点灯します。

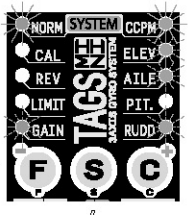
②もう一度 S（セット）ボタンを押すと、「ELEV」のゲイン調整が行えます。（「GAIN」と「ELEV」LED が早い点滅になります。）

③下図を参照し「+」「−」を押して好みのゲインに調整します。

④S（セット）ボタンを押し決定します。

⑤C（コントロール）ボタンを押し、「AILE」を選択し、同じ手順でゲインを調整してください。

⑥フライト前には必ず F（ファンクション）ボタンを長押しし、ファンクションリストに戻り、再度 F（ファンクション）ボタンを長押しし、フライトモードに戻してください。（全てのサーボがガチャガチャと素早く動作し、全ての LED が 2 回点滅します。）



※「GAIN」と選択した軸の
LED は点滅したままになります。　LED の示すゲイン値

※ゲインは 60%から 140%の範囲で調整可能です。

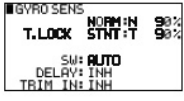
●ラダー

初期設定はプロポの「GEAR(GYRO SENS)」に設定されています。
そのため、プロポで調整します。
上空、ホバリング共に初期状態は80％から90％でスタートしてください。

ジャイロ感度調整の画面（GYRO SENS）の表記で「T」とありますが、本ジャイロでは注意が必要です。
本来、「T」はテールロックと言う意味合いになりますが、本ジャイロではスタントモードのジャイロ感度を使用する意味になります。（「N」はノーマルモード）
ホバリングで使用する「NORM」には「N」を、スタントで使用する「ST-1」や「ST-2」には「T」を設定します。

ホバリング時（ノーマルモード） ＝ N
上空フライト時（スタントモード） ＝ T

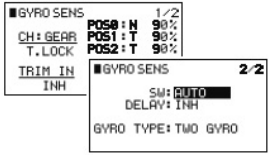
XG6



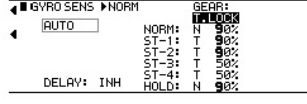
XG7の場合は、下記のように設定してください。

ホバリング時(NORMAL)	5%
上空フライト時(STUNT)	95%

XG8/XG14



XG11



GTUNEは下記からダウンロードしてください。
また、専用接続ケーブル「GTUNE-ADP」が別途必要です。

http://www.jrpropo.com/jpn/dl/

使用方法

①プロポのスロットルが最スローになっていることを確認し、電源を入れください。
②機体の電源を入れてください。
③ジャイロに電源が入り初期化がはじまります。
※初期化中はプロポを操作しないでください。
④初期化中は、スワッシュプレートがゆっくり上下に動きます。
機体に触れたり振動を与えないでください。
⑤スワッシュプレートが停止すると LED ランプがすべて消え、初期化終了です。その後、モーターに電源が供給されフライト可能状態になります。
（初期化中はモーターは回転しません。）
スティックの操作に応じて各 LED が点灯します。

調整手順

①地上でメインローター回転を徐々に上げていきます。
※急激に回転を上げないでください。
※機体が不安定な状態になるようであれば、すぐにスロットルを下げてください。

②離陸させ、安定してホバリングする少し手前までメインローターの回転を上げます。
エレベーター・エルロンがハンチングを起こすようであればすぐに着陸させ、ゲインを下げてください。（操縦不能や事故に繋がる恐れがあります。）

※調整は一度に大きく増減させないようにしてください。
※ハンチングが起こらない範囲でゲインを最大にしてください。

初フライト時の設定

舵が効きすぎると離陸に大変危険です。
初フライトでは下記の数値を目安に設定し、フライトスタイルに合わせて調整を繰り返してください。

①スワッシュミキシング（＋・－は機体によって変わります。）

AILE	50%
ELEV	50%
PIT.	35%

EXP：キャリブレーション時も含め、必ずINH

※従来のスタビライザー付きローターヘッドと比較した場合、FBLローターヘッドは舵が良く効きます。この為、ピッチの可動範囲を狭くしてください。

② D/R&EXP

下の数値を設定してください。
一度、この設定でフライトさせてから、お好みに合わせて微調整してください。

NORMALモード（ホバリング中心）

AILE EXP	＋20%～30%（鈍感側）	AILED/R	50%
ELEV EXP	＋20%～30%（鈍感側）	ELEV D/R	50%

STUNTモード（上空）

AILE EXP	＋20%～30%（鈍感側）	AILED/R	80%
ELEV EXP	＋20%～30%（鈍感側）	ELEV D/R	80%

③ジャイロゲイン（T.LOCK機能搭載のプロポの場合）

「GYRO SENS」の機能を使用し、T.LOCKを選択します。

ホバリング	N	80%
スタント	T	80%
ホールド	N	80%

④ピッチ、ピッチカーブ

ピッチ、及びピッチカーブにはジャイロが働いていません。
従来の要領で、プロポのピッチカーブを調整してください。

スワッシュタイプ選択

機能説明

スワッシュプレートの構成に合わせてスワッシュタイプを設定する機能です。初期設定は CCPM 対応となっています

ノーマル方式（メカニカルスワッシュ）の場合は以下の設定を行ってください。

JR 製ヘリコプターの場合、「120° CCPM」または「140° CCPM」となります。

①S（セット）ボタンを長押しします。LED が回転するように点滅してファンクションメニューになり「GAIN」LED が点灯します。

②F（ファンクション）ボタンで「NORMAL」LED を点灯させます。

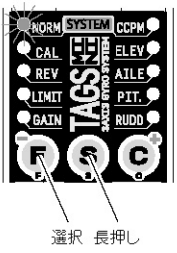
③S（セット）ボタンを再度長押しします。（システムメニューになります。）

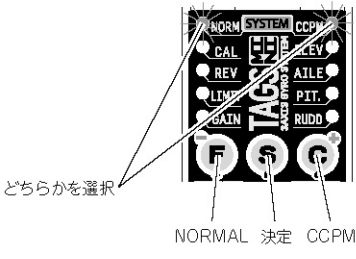
④S（セット）ボタンを押します。

⑤スワッシュタイプを「NORMAL」にする場合は、F（－）ボタン、「CCPM」にする場合は、C(+)ボタンを押します。

⑥S（セット）ボタンを押します。

⑦電源を切ってください。



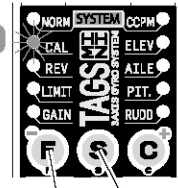


サーボニュートラル調整

機能説明

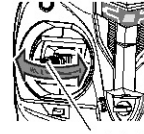
エレベータ、エルロン、ピッチ、ラダーのサーボのニュートラル位置を調整する機能です。
プロポのサブトリム機能に相当します。

※プロポのスティックは、全てラダースティックでの操作になります。



選択 長押し / 決定

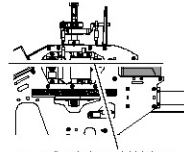
① S(セット) ボタンを長押しします。LED が回転するように点滅してファンクションメニューになり「GAIN」LED が点灯します。
② F(ファンクション) ボタンで「NORMAL」LED を点灯させます。
③ S(セット) ボタンを再度長押しします。(システムメニューになります。)
④ F(ファンクション) ボタンを押して「CAL」に移動させ、S(セット) ボタンを押します。(「CAL」LED が点滅し、「ELEV」LED が点灯します。)



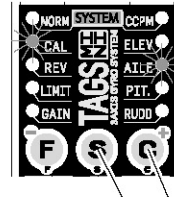
⑤ S(セット) ボタンを押します。(「CAL」と「ELEV」LED が早い点滅になります。)
⑥プロポのラダースティックでサーボがニュートラルになる位置を調整します。

左右に動かす

⑦適切な位置にある状態で S(セット) ボタンを押します。
⑧ C(コントロール) ボタンで「AILE」を選択し、同じ手順でニュートラル調整を行います。
⑨ C(コントロール) ボタンで「PIT.」を選択し、同じ手順でニュートラル調整を行います。
⑩ C(コントロール) ボタンで「RUDD」を選択し、同じ手順でニュートラル調整を行います。
⑪全ての項目を設定したら、電源を切ってください。
※設定した値は、改めてニュートラル調整を行う際には一旦リセットされます。



サーボまたは取付けたサーボホーンを基準位置に調整



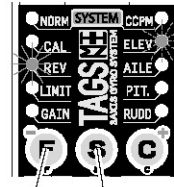
決定 選択

ジャイロ搭載方向判別

機能説明

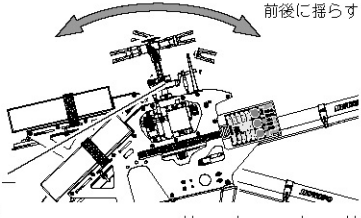
センサーの取付け方向を判別し、機体に対するジャイロの搭載方向を設定する機能です。
準備 P.15 の指示方向と異なる向きにジャイロを搭載したい場合に設定してください。

※ジャイロは取付けた状態で設定してください。

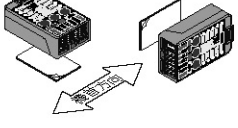


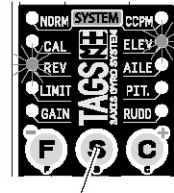
選択　長押し / 決定

① S(セット) ボタンを長押しします。LED が回転するように点滅してファンクションメニューになり「GAIN」LED が点灯します。
② F(ファンクション) ボタンで「NORMAL」LED を点灯させます。
③ S(セット) ボタンを再度長押しします。(システムメニューになります。)
④ F(ファンクション) ボタンを押して「REV」に移動させ、S(セット) ボタンを押します。(「REV」LED が点滅し、「ELEV」LED が点灯します。)
⑥ S(セット) ボタンを押します (「REV」と「ELEV」LED が早い点滅になります。)
⑥エレベーター方向に機体を揺らし、スワッシュプレートが正し<動作するまで続けてください。
⑦ S(セット) ボタンを押します。
⑧電源を切ってください。



機首方向に対して下図の向きに搭載する場合





決定

修理・アフターサービスについて

保証書をよくお読みください。

●保証期間内に正常なご使用において故障した場合にのみ当社保証規定に基づき無償で修理いたします。

正常なご使用以外の場合（操作ミスによる破損、使用上の誤り等に起因するもの）や保証期間外の場合、保証書（コピー不可）の提示が無い場合は、有償修理となります。

なお、損傷の程度によっては修理不能の場合もあります。

●保証の範囲といたしましては、本製品のみとし、機体、リモートアンテナ等は対象外とさせていただきます。

●本製品の故障・誤動作・不具合などによって発生した、お客様又は第三者が設定、記録されたデータの損傷、消失等の損害、製品利用の機会を逸した事による損害、生命、身体又は、有体物の損害及びこれらに付随して発生した損害の補償につきましては、当社は一切責任を負いませんのであらかじめご了承ください。

●保証期間が過ぎている場合、修理を行う事により継続してご使用が可能であれば、お客様のご希望により有償で修理をさせていただきます。

●原則としてアフターサービス等での製品の送料はお客様負担とさせていただきます。

●修理は当社技術員が責任をもって致します。

尚、修理サービスは、お客様の荷物を受け付けた後、当社内で開梱、各製品別に修理、検査し、最後に組合わせテストを行い返送させていただきます。以上のように一定の流れにて作業を致しますので、できる限り修理品については不良と思われるもの以外は送らないようお願いいたします。

例）アンプ（ESC）、リードハーネス等　他の不良内容とは全く関係のないもの

また、当社製品以外の部品、機構、付加物及び改造は、事前に取り外してください。これらの付加物が付加された状態で当社に引き渡された場合は、当社はこれらに関して、いかなる責任も負いません。

●修理品をお送り頂く時には、製品の内部システムの保護の為にもできる限り、購入時の包装をご使用の上、クッション材やダンボール等で梱包し、ご返送ください。

●修理は約 10 日間位で完了いたしますが製品の性質上、多少長くかかる場合もありますのでご了承願います。

修理を依頼するときは

●修理依頼カードに住所、氏名、電話番号を記入の上、状況を詳しく書き、また特にご希望される事がありましたら、特記事項欄に書き入れて直接、当社まで修理品と共にお送りください。

●住所欄には郵便番号、電話番号も忘れずに記入してください。

●設定データ等は、データシート等に記録しておいてください。修理内容により製品を初期化する場合があります。お客様が設定されたデータの損傷、消失につきましては、当社は一切責任を負いません。

●修理代金のご案内は返送の際に同封させて頂きます。修理品が到着後、振込用紙にてご送金ください。

[修理依頼カード]

おところ	： 〒
お名前	：
電話番号	：
携帯番号	：
日中のご連絡先	：
	携帯電話 ｜ 電話番号 の方を希望します。
E-Mail アドレス	：
修理ご依頼内容	：
墜落の有無	： 無 ｜ 有
機体名称（例：FORZA 450）	
	：
スワッシュサーボ	：
ラダーサーボ	：
メインローター	：
電池電圧（電池種類）	： 銘柄：
レギュレータ	： 無 ｜ 有 機種：
特記事項	：

MEMO

MEMO

TAGS MINI

3AXIS GYRO SYSTEM

with

DMSS 2.4GHz

修理、アフターサービスに関するお問い合わせ

【日本遠隔制御株式会社 ラジコンサービス課】

お問い合せ　TEL：06(6732)0200

● 受付時間／9:00～13:00・14:00～17:30（土・日・祝日及び当社休日を除く）

www.jrpropo.com

日本遠隔制御株式会社 〒577-0809 東大阪市永和 2-2-12

JR REMOTE CONTROL

NEM-873A (2013.06)